Pubblicata su ***Associazione Astronomica Euganea*** (http://www.astronomia-euganea.it/drupal)

Rosetta si è svegliata!

Inviato da g.milani il Mar, 21/01/2014 - 19:40

Come avrete già appreso, ieri sera è stato un momento storico per la missione Rosetta, quando, dopo un lungo periodo di ibernazione di 31 mesi, la sonda ha ripreso i contatti con la Terra.
Rosetta è all'inseguimento della 67P/Churyumov-Gerasimenko, e condurrà la prima missione spaziale destinata ad un vero incontro con una cometa, accompagnandola per un lungo tratto nel suo cammino intorno al Sole. E sarà anche la prima a tentare un atterraggio sulla superficie di un nucleo per una esplorazione diretta.

Dal suo lancio, avvenuto nel 2004, Rosetta ha fatto ben tre flyby della Terra Terra ed uno di Marte che hanno permesso di modificare la sua orbite e di portarla nella direzione giusta per il suo appuntamento con la cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko. Strada facendo ha incontrato gli asteroidi Steins e Lutetia, il primo assai curioso per la sua forma simile a eulla di un diamante.

Essendo alimentata a sola energia solare, Rosetta è stata posta in un sonno profondo nel giugno 2011 quando il calore del sole non era ormai più sufficiente al suo funzionamento. In questo periodo si è spinta fino ad una distanza di quasi 800 milioni di km, portandosi oltre l'orbita di Giove.
Ora che percorrendo la sua orbita è ritornata sufficientemente vicina al Sole (673 milioni chilometri dal Sole) l'energia solare è tornata ad essere sufficiente ad alimentare di nuovo il veicolo spaziale.
La sveglia interna ha suonato puntualmente interrompendo il lungo sonno: è stato attivato il riscaldamento dei suoi strumenti di navigazione principali, permettendole di orientarsi e stabilizzarsi e puntare quindi la sua antenna radio principale verso la Terra inviando un segnale verso casa. Ci ha così avvertiti che tutto era andato bene nel lungo periodo di ibernazione.
Il segnale è stato ricevuto dalle stazioni di terra della NASA a Goldstone e Canberra a 18:18 GMT / 19:18 CET ed è stato immediatamente confermata nel centro dell'ESA operazioni spaziali a Darmstadt.

Il momento della ricezione del segnale sono registrate sul video che segue.

https://www.youtube.com/watch?v=ZTziL4Y-dbU [1]

A circa 30 secondi dall'inizio del filmato compare una flebile traccia di segnale che si va consolidando fino ad essere pienamente confermata durante il minuto successivo. Poi il boato di gioia ed entusiasmo che rompe il glaciale silenzio e la tensione dell'attesa!

Bentornata Rosetta!!!

Tutti i loghi e marchi in questo sito sono di proprietà dei rispettivi proprietari.
I commenti e gli articoli sono di proprietà dei rispettivi autori mentre il resto © dal 2002 ad oggi è di proprietà dell'Associazione Astronomica Euganea.
Associazione Astronomica Euganea
C.F. 92068330288
via C. Battisti, 59D - 35010 LIMENA (PD)
info@astronomia-euganea.it
Credits

URL di origine (Salvata il *17/05/2024 - 12:25*): http://www.astronomia-euganea.it/drupal/articoli/rosetta-si-%C3%A8-svegliata

Links:
[1] https://www.youtube.com/watch?v=ZTziL4Y-dbU